

PATENT COOPERATION TREATY 09743576 PCT E

PCT

## NOTIFICATION OF ELECTION

(PCT Rule 61.2)

Date of mailing:	ETATS-UNIS D'AMÉRIQUE
03 February 2000 (03.02.00)	in its capacity as elected Office
International application No.:	Applicant's or agent's file reference:
PCT EP99 04929	LEA33159-PC
International filing date:	Priority date:
13 July 1999 (13.07.99)	24 July 1998 (24.07.98)
Applicant:	SCHWARZ, Hans-Georg et al

1. The designated Office is hereby notified of its election made.

In the demand filed with the International Preliminary Examining Authority, any

29 November 1999 (29.11.99)

In a notice effecting later election filed with the International Bureau.

2. The election  was

was not

made before the expiration of 19 months from the moment of grant of the right, 32 (pp. 16) – within this time limit, a

The International Bureau of WIPO  
34, chemin des Colombettes  
1211 Geneva 20, Switzerland

### Ämterzeugnisse

J. Zahra

**VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT  
AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS**

**PCT**

**09/718876**

**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts <b>LEA33159-PC</b>	<b>WEITERES VORGEHEN</b>	siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5
Internationales Aktenzeichen <b>PCT/EP 99/ 04929</b>	Internationales Anmelde datum (Tag/Monat/Jahr) <b>13/07/1999</b>	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) <b>24/07/1998</b>
Anmelder <b>BAYER AKTIENGESELLSCHAFT et al.</b>		

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt **4** Blätter.

Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

**1. Grundlage des Berichts**

a. Hinsichtlich der **Sprache** ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.

b. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale Recherche auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das

in der internationalen Anmeldung in Schriftlicher Form enthalten ist.

zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.

bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.

Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfaßten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

2.  **Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen** (siehe Feld I).

3.  **Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung** (siehe Feld II).

**4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfindung**

wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

**5. Hinsichtlich der Zusammenfassung**

wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld III angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

**6. Folgende Abbildung der Zeichnungen** ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. **—**

wie vom Anmelder vorgeschlagen

weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat

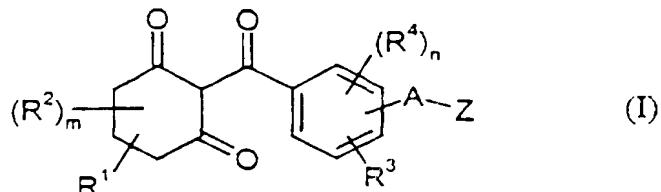
weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet

keine der Abb.

Feld III

WORTLAUT DER ZUSAMMENFASSUNG (Fortsetzung von Punkt 1 auf Blatt 1)

Substituierte Benzoylcyclohexandione der allgemeinen Formel (I),



in welcher

- A für eine Einfachbindung oder für Alkandiyl (Alkylen) steht,
- Z für eine gegebenenfalls substituierte 4- bis 12-gliedrige, gesättigte oder ungesättigte, monocyclische oder bicyclische, heterocyclische Gruppierung steht, welche 1 bis 4 Heteroatome (bis zu 4 Stickstoffatome und gegebenenfalls - alternativ oder additiv - ein Sauerstoffatom oder ein Schwefelatom, oder eine SO-Gruppierung oder eine SO2-Gruppierung) enthält, und welche zusätzlich ein bis drei Oxo-Gruppen (C=O) und/oder Thioxo-Gruppen (C=S) als Bestandteile des Heterocyclus enthält,

Verfahren zu ihrer Herstellung und ihre Verwendung als Herbizide.

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/FP 99/04929

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGS-  
STANDES

IPK 7	C07D249/12	C07D249/10	C07D231/20	C07D253/08	C07D285/12
	C07D263/58	C07D233/30	C07D237/32	A01N43/653	

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 C07D A01N

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	WO 96 26200 A (BASF AG ;DEYN WOLFGANG VON (DE); HILL REGINA LUISE (DE); KARDORFF) 29. August 1996 (1996-08-29) in der Anmeldung erwähnt Ansprüche ---	1-11
Y	WO 97 46530 A (DU PONT ;TSENG CHI PING (US); PATEL KANU MAGANBHAI (US); RORER MOR) 11. Dezember 1997 (1997-12-11) in der Anmeldung erwähnt Ansprüche ---	1-11
Y	DE 44 05 614 A (BAYER AG) 24. August 1995 (1995-08-24) in der Anmeldung erwähnt Ansprüche ---	9
		-/-

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldeatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchebericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldeatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldeatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfundenischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfundenischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

Absendedatum des internationalen Rechercheberichts

29. November 1999

14/12/1999

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl.  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Chouly, J

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 99/04929

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGEZEIGTE UNTERLAGEN

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	EP 0 617 026 A (BAYER AG) 28. September 1994 (1994-09-28) in der Anmeldung erwähnt Ansprüche ---	9
Y	EP 0 597 360 A (BAYER AG) 18. Mai 1994 (1994-05-18) in der Anmeldung erwähnt Ansprüche ---	9
Y	EP 0 370 332 A (BAYER AG) 30. Mai 1990 (1990-05-30) Ansprüche & DE 38 39 480 A in der Anmeldung erwähnt ---	9
Y	CHEMICAL ABSTRACTS, vol. 100, no. 25, 18. Juni 1984 (1984-06-18) Columbus, Ohio, US; abstract no. 209881, NIHON NOHYAKU CO. LTD.: "1,2,4-Triazolin-5-one derivatives" XP002124210 in der Anmeldung erwähnt Zusammenfassung & JP 58 225070 A ---	9
Y	CHEMICAL ABSTRACTS, vol. 113, no. 3, 16. Juli 1990 (1990-07-16) Columbus, Ohio, US; abstract no. 23929, MURAI T. ET AL.: "Preparation of Delta 2-1,2,4-triazolin-5-one derivatives as antiinflammatory agents" XP002124211 in der Anmeldung erwähnt Zusammenfassung & JP 02 015069 A (KAKEN PHARMACEUTICAL CO., LTD.) ---	9
P, Y	WO 99 07688 A (DEYN WOLFGANG VON ; HILL REGINA LUISE (DE); RHEINHEIMER JOACHIM (DE) 18. Februar 1999 (1999-02-18) in der Anmeldung erwähnt Ansprüche -----	1-11

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 99/04929

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)		Publication date
WO 9626200	A	29-08-1996	AT 185139 T AU 703623 B AU 4875396 A BR 9607420 A CA 2213124 A CZ 9702672 A DE 59603223 D EP 0811005 A HU 9901256 A JP 11501010 T NZ 302651 A PL 321891 A		15-10-1999 25-03-1999 11-09-1996 23-06-1998 29-08-1996 13-05-1998 04-11-1999 10-12-1997 28-07-1999 26-01-1999 28-01-1999 22-12-1997
WO 9746530	A	11-12-1997	AU 3297397 A CA 2257196 A EP 0922032 A		05-01-1998 11-12-1997 16-06-1999
DE 4405614	A	24-08-1995	AU 1808495 A BR 9506928 A CA 2183641 A CN 1150421 A WO 9522532 A EP 0746550 A JP 9509923 T PL 315970 A		04-09-1995 09-09-1997 24-08-1995 21-05-1997 24-08-1995 11-12-1996 07-10-1997 23-12-1996
EP 0617026	A	28-09-1994	DE 4309966 A BR 9401300 A CA 2119673 A CN 1092770 A, B DE 59403503 D JP 6340639 A		29-09-1994 08-11-1994 27-09-1994 28-09-1994 04-09-1997 13-12-1994
EP 0597360	A	18-05-1994	DE 4238125 A BR 9304702 A CA 2102750 A CN 1090847 A, B JP 7076578 A		19-05-1994 17-05-1994 13-05-1994 17-08-1994 20-03-1995
EP 0370332	A	30-05-1990	DE 3839480 A DD 297963 A DE 58907343 D JP 2184675 A JP 2735905 B US 5006148 A US 5554580 A		31-05-1990 30-01-1992 05-05-1994 19-07-1990 02-04-1998 09-04-1991 10-09-1996
JP 58225070	A	27-12-1983	NONE		
JP 02015069	A	18-01-1990	NONE		
WO 9907688	A	18-02-1999	AU 9156198 A		01-03-1999

09/743876

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM  
GEBIET DES PATENTWESEN

PCT

REC'D 11 OCT 2000

PCT

## INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts  LEA33159-PC	<b>WEITERES VORGEHEN</b>	siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsbericht (Formblatt PCT/IPEA/416)
Internationales Aktenzeichen  PCT/EP99/04929	Internationales Anmelde datum (Tag/Monat/Jahr)  13/07/1999	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Tag)  24/07/1998
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK  C07D249/12		
Anmelder  BAYER AKTIENGESELLSCHAFT et al.		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationale vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.

2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I  Grundlage des Berichts
- II  Priorität
- III  Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erforderliche Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV  Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V  Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erforderliche Tätigkeit und der gewerbliche Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI  Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII  Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII  Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags  29/11/1999	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  09.10.2000
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde:  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter  Mathys, E  Tel. Nr. +49 89 2399 8596



**I. Grundlage des Berichts**

1. Dieser Bericht wurde erstellt auf der Grundlage (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten.*):

**Beschreibung, Seiten:**

1-130 ursprüngliche Fassung

**Patentansprüche, Nr.:**

1-11 ursprüngliche Fassung

2. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

Beschreibung, Seiten:  
 Ansprüche, Nr.:  
 Zeichnungen, Blatt:

3.  Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)):

4. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

**V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

1. Feststellung

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche 4-6
	Nein: Ansprüche 1-3,7-11
Erfinderische Tätigkeit (ET)	Ja: Ansprüche
	Nein: Ansprüche 1-11
Gewerbliche Anwendbarkeit (GA)	Ja: Ansprüche 1-11
	Nein: Ansprüche

2. Unterlagen und Erklärungen

**siehe Beiblatt**

**VI. Bestimmte angeführte Unterlagen**

1. Bestimmte veröffentlichte Unterlagen (Regel 70.10)  
und / oder
2. Nicht-schriftliche Offenbarungen (Regel 70.9)

**siehe Beiblatt**

PUNKT V

Neuheit

(D1) WO-A-96/26200 offenbart Verbindungen (siehe z.B. Verbindungen Nr. 1.188, 1.188, 1.275, 1.276 und Anspruch 1, welche durch vorliegende Ansprüche 1 bis 3 und 7 umfasst sind. Da D1 auch die Herstellung der Verbindungen, die Zwischenprodukte sowie deren Verwendung als Herbizide offenbart, sind neben oben genannten auch die Ansprüche 8 bis 11 nicht neu.

Ansprüche 1 bis 3 und 7 bis 11 erfüllen somit die Erfordernisse des Artikels 33(3) PCT nicht.

Die übrigen im Recherchenbericht aufgeführten, vorpublizierten Dokumente offenbaren keine Cyclohexandione.

Erfinderische Tätigkeit

Vorliegende Ansprüche 4 bis 6 (sowie neue Teile der übrigen Ansprüche stellen eine Auswahl aus der allgemeinen Offenbarung von D1 (siehe z.B. Anspruch 1) und somit naheliegende Alternativen zu den spezifisch offenbarten Verbindungen, insbesondere zu Nummern 1.188, 1.188, 1.275, 1.276, dar.

Von durch (D2) WO-A-97/46530 offenbarten Verbindungen (siehe insbesondere Tabelle 15 im Falle A-46) gleicher Wirkungsrichtung unterscheiden sich vorliegende im wesentlichen nur dadurch, dass der Heterocyclus Oxo (bzw.Thio) substituiert ist. Aus D1 (siehe Anspruch 1, Definition von Z, Zeilen 28 bis 30 (...oder eine Oxogruppe...)) ist diese Äquivalenz bekannt. Die besondere Eignung des Triazolinonrest in herbizid wirksamen Verbindungen ist ausserdem z.B. aus (D3) DE-A- 44 05 614 und (D4) EP-A- 617 026 bestens bekannt. Somit stellen vorliegende Verbindungen auch naheliegende Alternativen zu den Verbindungen gemäss D2 dar.

Der Gegenstand der Ansprüche 4 bis 6 sowie neue Teile der übrigen Ansprüche beruhen somit nicht auf einer erforderlichen Tätigkeit und erfüllen damit die Erfordernisse des Artikels 33(3) PCT nicht.

Eine erforderliche Tätigkeit für neue Verbindungen wäre nur dann gegeben, wenn für diese anhand von Vergleichsversuchen gegenüber den strukturell nächstkommenen Verbindungen des genannten Standes der Technik unerwartete Eigenschaften oder Vorteile (bzw. die unerwartete Lösung einer noch nicht gelösten Aufgabe) nachgewiesen würde.

Patentbegründendes müsste sich dabei auf den ganzen beanspruchten Rahmen erstrecken. Vorliegend verwendete breite Definitionen (wie z.B. substituiert (ohne Angabe der Substituenten), usw.) sind dazu keinesfalls geeignet. Es scheint sogar, dass in Anbetracht des äusserst nahen Standes der Technik bestenfalls spezifische offenbare Verbindungen beansprucht werden könnten und von diesen ausgehend keine oder eine nur sehr begrenzte Verallgemeinerung möglich wäre.

Die Patentfähigkeit von Verfahren und Zwischenprodukten hinge von der Patentfähigkeit der entsprechenden Endprodukte ab. Es wird darauf hingewiesen, dass Zwischenprodukte nur dann als zusammen mit den Endprodukten einheitlich und patentfähig erachtet werden könnten, wenn sie das die Patentfähigkeit der Endprodukte begründende strukturelle Merkmal erkennen lassen.

## PUNKT VI

Diesem Bericht liegt die Annahme zugrunde, daß alle Ansprüche die Priorität des Anmeldetags des Prioritätsdokuments geniessen. Sollte sich später herausstellen, daß dies nicht zutrifft, so würden auch die WO-A-99/ 07688 relevant werden.

**VERTRÄG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM  
GEBIET DES PATENTWESENS**

**PCT**

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT PCT**

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts LEA33159-PC	<b>WEITERES VORGEHEN</b>	siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsbericht (Formblatt PCT/IPEA/416)
Internationales Aktenzeichen PCT/EP99/04929	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 13/07/1999	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Tag) 24/07/1998
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK C07D249/12		
Anmelder BAYER AKTIENGESELLSCHAFT et al.		

<p>1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationale vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p><input type="checkbox"/> Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).</p> <p>Diese Anlagen umfassen insgesamt Blätter.</p>
<p>3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>I <input checked="" type="checkbox"/> Grundlage des Berichts</li> <li>II <input type="checkbox"/> Priorität</li> <li>III <input type="checkbox"/> Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erforderliche Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</li> <li>IV <input type="checkbox"/> Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</li> <li>V <input checked="" type="checkbox"/> Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erforderliche Tätigkeit und der gewerbliche Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</li> <li>VI <input checked="" type="checkbox"/> Bestimmte angeführte Unterlagen</li> <li>VII <input type="checkbox"/> Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</li> <li>VIII <input type="checkbox"/> Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</li> </ul>

Datum der Einreichung des Antrags 29/11/1999	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 09.10.2000
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde:   Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx. 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter  Mathys, E Tel. Nr. +49 89 2399 8596



**I. Grundlage des Berichts**

1. Dieser Bericht wurde erstellt auf der Grundlage (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten.*):

**Beschreibung, Seiten:**

1-130 ursprüngliche Fassung

**Patentansprüche, Nr.:**

1-11 ursprüngliche Fassung

2. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

Beschreibung, Seiten:  
 Ansprüche, Nr.:  
 Zeichnungen, Blatt:

3.  Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)):

4. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

**V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

1. Feststellung

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche 4-6
	Nein: Ansprüche 1-3,7-11
Erfinderische Tätigkeit (ET)	Ja: Ansprüche Nein: Ansprüche 1-11
Gewerbliche Anwendbarkeit (GA)	Ja: Ansprüche 1-11 Nein: Ansprüche

2. Unterlagen und Erklärungen

**siehe Beiblatt**

**VI. Bestimmte angeführte Unterlagen**

1. Bestimmte veröffentlichte Unterlagen (Regel 70.10)

und / oder

2. Nicht-schriftliche Offenbarungen (Regel 70.9)

**siehe Beiblatt**

PUNKT V

Neuheit

(D1) WO-A-96/26200 offenbart Verbindungen (siehe z.B. Verbindungen Nr. 1.188, 1.188, 1.275, 1.276 und Anspruch 1, welche durch vorliegende Ansprüche 1 bis 3 und 7 umfasst sind. Da D1 auch die Herstellung der Verbindungen, die Zwischenprodukte sowie deren Verwendung als Herbizide offenbart, sind neben oben genannten auch die Ansprüche 8 bis 11 nicht neu.

Ansprüche 1 bis 3 und 7 bis 11 erfüllen somit die Erfordernisse des Artikels 33(3) PCT nicht.

Die übrigen im Recherchenbericht aufgeführten, vorpublizierten Dokumente offenbaren keine Cyclohexandione.

Erfinderische Tätigkeit

Vorliegende Ansprüche 4 bis 6 (sowie neue Teile der übrigen Ansprüche stellen eine Auswahl aus der allgemeinen Offenbarung von D1 (siehe z.B. Anspruch 1) und somit naheliegende Alternativen zu den spezifisch offenbarten Verbindungen, insbesondere zu Nummern 1.188, 1.188, 1.275, 1.276, dar.

Von durch (D2) WO-A-97/46530 offenbarten Verbindungen (siehe insbesondere Tabelle 15 im Falle A-46) gleicher Wirkungsrichtung unterscheiden sich vorliegende im wesentlichen nur dadurch, dass der Heterocyclus Oxo (bzw. Thio) substituiert ist. Aus D1 (siehe Anspruch 1, Definition von Z, Zeilen 28 bis 30 (...oder eine Oxogruppe...)) ist diese Äquivalenz bekannt. Die besondere Eignung des Triazolinonrest in herbizid wirksamen Verbindungen ist ausserdem z.B. aus (D3) DE-A- 44 05 614 und (D4) EP-A- 617 026 bestens bekannt. Somit stellen vorliegende Verbindungen auch naheliegende Alternativen zu den Verbindungen gemäss D2 dar.

Der Gegenstand der Ansprüche 4 bis 6 sowie neue Teile der übrigen Ansprüche beruhen somit nicht auf einer erforderlichen Tätigkeit und erfüllen damit die Erfordernisse des Artikels 33(3) PCT nicht.

Eine erforderliche Tätigkeit für neue Verbindungen wäre nur dann gegeben, wenn für diese anhand von Vergleichsversuchen gegenüber den strukturell nächstkommenen Verbindungen des genannten Standes der Technik unerwartete Eigenschaften oder Vorteile (bzw. die unerwartete Lösung einer noch nicht gelösten Aufgabe) nachgewiesen würde.

Patentbegründendes müsste sich dabei auf den ganzen beanspruchten Rahmen erstrecken. Vorliegend verwendete breite Definitionen (wie z.B. substituiert (ohne Angabe der Substituenten), usw.) sind dazu keinesfalls geeignet. Es scheint sogar, dass in Anbetracht des äusserst nahen Standes der Technik bestenfalls spezifische offenbarte Verbindungen beansprucht werden könnten und von diesen ausgehend keine oder eine nur sehr begrenzte Verallgemeinerung möglich wäre.

Die Patentfähigkeit von Verfahren und Zwischenprodukten hinge von der Patentfähigkeit der entsprechenden Endprodukte ab. Es wird darauf hingewiesen, dass Zwischenprodukte nur dann als zusammen mit den Endprodukten einheitlich und patentfähig erachtet werden könnten, wenn sie das die Patentfähigkeit der Endprodukte begründende strukturelle Merkmal erkennen lassen.

#### PUNKT VI

Diesem Bericht liegt die Annahme zugrunde, daß alle Ansprüche die Priorität des Anmeldetags des Prioritätsdokuments geniessen. Sollte sich später herausstellen, daß dies nicht zutrifft, so würden auch die WO-A-99/ 07688 relevant werden.

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM  
GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts LEA33159-PC	WEITERES VORGEHEN	siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsbericht (Formblatt PCT/IPEA/416)
Internationales Aktenzeichen PCT/EP99/04929	Internationales Anmelde datum (Tag/Monat/Jahr) 13/07/1999	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Tag) 24/07/1998
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK C07D249/12		
Anmelder BAYER AKTIENGESELLSCHAFT et al.		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationale vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.

2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I  Grundlage des Berichts
- II  Priorität
- III  Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erforderliche Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV  Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V  Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erforderliche Tätigkeit und der gewerbliche Anwendbarkeit, Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI  Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII  Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII  Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 29/11/1999	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 09.10.2000
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde: Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Mathys, E Tel. Nr. +49 89 2399 8596



INTERNATIONALER VORLÄUFIGER  
PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP99/04929

I. Grundlage des Berichts

1. Dieser Bericht wurde erstellt auf der Grundlage (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten.*):

Beschreibung, Seiten:

1-130 ursprüngliche Fassung

Patentansprüche, Nr.:

1-11 ursprüngliche Fassung

2. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

Beschreibung, Seiten:  
 Ansprüche, Nr.:  
 Zeichnungen, Blatt:

3.  Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)):

4. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche 4-6 Nein: Ansprüche 1-3,7-11
Erfinderische Tätigkeit (ET)	Ja: Ansprüche Nein: Ansprüche 1-11
Gewerbliche Anwendbarkeit (GA)	Ja: Ansprüche 1-11 Nein: Ansprüche

2. Unterlagen und Erklärungen

siehe Beiblatt

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER  
PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP99/04929

**VI. Bestimmte angeführte Unterlagen**

1. Bestimmte veröffentlichte Unterlagen (Regel 70.10)

und / oder

2. Nicht-schriftliche Offenbarungen (Regel 70.9)

siehe Beiblatt

PUNKT V

Neuheit

(D1) WO-A-96/26200 offenbart Verbindungen (siehe z.B. Verbindungen Nr. 1.188, 1.188, 1.275, 1.276 und Anspruch 1, welche durch vorliegende Ansprüche 1 bis 3 und 7 umfasst sind. Da D1 auch die Herstellung der Verbindungen, die Zwischenprodukte sowie deren Verwendung als Herbizide offenbart, sind neben oben genannten auch die Ansprüche 8 bis 11 nicht neu.

Ansprüche 1 bis 3 und 7 bis 11 erfüllen somit die Erfordernisse des Artikels 33(3) PCT nicht.

Die übrigen im Recherchenbericht aufgeführten, vorpublizierten Dokumente offenbaren keine Cyclohexandione.

Erfinderische Tätigkeit

Vorliegende Ansprüche 4 bis 6 (sowie neue Teile der übrigen Ansprüche stellen eine Auswahl aus der allgemeinen Offenbarung von D1 (siehe z.B. Anspruch 1) und somit naheliegende Alternativen zu den spezifisch offenbarten Verbindungen, insbesondere zu Nummern 1.188, 1.188, 1.275, 1.276, dar.

Von durch (D2) WO-A-97/46530 offenbarten Verbindungen (siehe insbesondere Tabelle 15 im Falle A-46) gleicher Wirkungsrichtung unterscheiden sich vorliegende im wesentlichen nur dadurch, dass der Heterocyclus Oxo (bzw. Thio) substituiert ist. Aus D1 (siehe Anspruch 1, Definition von Z, Zeilen 28 bis 30 (...oder eine Oxogruppe...)) ist diese Äquivalenz bekannt. Die besondere Eignung des Triazolinonrest in herbizid wirksamen Verbindungen ist ausserdem z.B. aus (D3) DE-A- 44 05 614 und (D4) EP-A- 617 026 bestens bekannt. Somit stellen vorliegende Verbindungen auch naheliegende Alternativen zu den Verbindungen gemäss D2 dar.

Der Gegenstand der Ansprüche 4 bis 6 sowie neue Teile der übrigen Ansprüche **beruhen somit nicht auf einer erforderlichen Tätigkeit und erfüllen damit die Erfordernisse des Artikels 33(3) PCT nicht.**

Eine erforderliche Tätigkeit für neue Verbindungen wäre nur dann gegeben, wenn für diese anhand von Vergleichsversuchen gegenüber den strukturell nächstkommenen Verbindungen des genannten Standes der Technik unerwartete Eigenschaften oder Vorteile (bzw. die unerwartete Lösung einer noch nicht gelösten Aufgabe) nachgewiesen würde.

Patentbegründendes müsste sich dabei auf den ganzen beanspruchten Rahmen erstrecken. Vorliegend verwendete breite Definitionen (wie z.B. substituiert (ohne Angabe der Substituenten), usw.) sind dazu keinesfalls geeignet. Es scheint sogar, dass in Anbetracht des äusserst nahen Standes der Technik bestenfalls spezifische offenbare Verbindungen beansprucht werden könnten und von diesen ausgehend keine oder eine nur sehr begrenzte Verallgemeinerung möglich wäre.  
Die Patentfähigkeit von Verfahren und Zwischenprodukten hinge von der Patentfähigkeit der entsprechenden Endprodukte ab. Es wird darauf hingewiesen, dass Zwischenprodukte nur dann als zusammen mit den Endprodukten einheitlich und patentfähig erachtet werden könnten, wenn sie das die Patentfähigkeit der Endprodukte begründende strukturelle Merkmal erkennen lassen.

#### PUNKT VI

Diesem Bericht liegt die Annahme zugrunde, daß alle Ansprüche die Priorität des Anmeldetags des Prioritätsdokuments geniessen. Sollte sich später herausstellen, daß dies nicht zutrifft, so würden auch die WO-A-99/ 07688 relevant werden.